

Musterfragen aus dem Fach Klinische Mikrobiologie und Virologie

Die Facharzt-Prüfung findet in Form einer Strukturierten Mündlichen Prüfung (SMP) statt. Hier finden Sie einige Musterfragen dazu, die vom Prüfungsausschuss zur Verfügung gestellt wurden. (Stand: 08.2018) Anhand dieser Musterfragen können Sie sich mit der Prüfungsmethodik vertraut machen.

Musterfall 1

Anfang April entwickelt eine 35-jährige Schwangere in der 16. SSW ein flüchtiges (über einige Stunden andauerndes) fleckförmiges Exanthem am ganzen Körper mit Ausnahme von Gesicht und Händen, das mit Überwärmung der Haut und Juckreiz einhergeht. 2 Tage später setzen akut Gelenkschmerzen an den Hand- und Sprunggelenken ein, Finger und Hand sind geschwollen.

Frage 1a

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Antwort(en):

- Verdacht auf Virusinfektion
- Infektion mit Parvo B 19 (Virus, Ringelröteln)

Frage 1b

Welche anamnest. Fragen würden Sie noch stellen um Ihre Verdachtsdiagnose zu erhärten?

Antwort(en):

- Kontakt zu Kindern oder anderen Personen mit Exanthem oder Ringelröteln
- spezielle Form/Konfiguration des Exanthems (RiRö)
- ob Immunität gegen Parvo bekannt

Frage 1c

Welche Untersuchungen sind am aussichtsreichsten für eine Absicherung der Diagnose?

Antwort(en):

- VNS-Nachweis mittels PCR
- IgM-AK
- sehr hohe IGG-AK

Frage 1d

Aus welchem Material führen Sie diese Untersuchungen durch?

Antwort(en):

- Serum

Frage 1e

Welche anderen Virusinfektionen sollten differentialdiagnostisch mit abgeklärt werden?

Antwort(en):

- Röteln
- CMV
- EBV
- Enteroviren

Frage 1f

Welche Untersuchungsmethoden werden Sie zum Ausschluss anderer differentialdiagnostisch in Frage kommender Virusinfektionen vorschlagen?

Antwort(en):

- IgM + IgG - AK
- Virusnachweis mittels PCR aus Serum
- Aus Rachenabstrich/Sputum und Stuhl

ZWISCHENINFORMATION

Die virologischen Untersuchungen ergeben nachweisbare Parvo B19-Nukleinsäure im Serum ($1,5 \times 10^5$ hoch 5 Kopien), sowie hoch pos IgM und IgG - AK gegen Parvovirus B19.

Frage 2a

Die Diagnose lautet?

Antwort(en):

- gesicherte Infektion mit Parvovirus

Frage 2b

Besteht ein Risiko für den Feten?

Antwort(en):

- Missbildungen nie
- Risiko Abort gering (ca. 5%)

Frage 2c

Welche Ursache kann zum Abort führen?

Antwort(en):

- Entwicklung Hydrops fetalis
- Schwere fetale Anämie (Hypoxie) durch Befall der Proerythrozyten
- Myokarditis

Frage 2d

Wie beraten Sie die Patientin - den behandelnden Arzt im Hinblick auf das weitere Vorgehen?

Antwort(en):

- regelmäßige US-Kontrolle 1-2 mal wöchentlich über 10 - 12 Wochen

ZWISCHENINFORMATION

In der 24. SSW kommt es innerhalb von 5 Tagen zur Entwicklung eines Hydrops fetalis. Die Durchflussgeschwindigkeit (V_{max}) der Arteria cerebri media weist auf eine Anämie hin.

Frage 3a

Welche lebensrettende(n) Behandlung(en) sollten sofort eingeleitet werden?

Antwort(en):

- Gabe eines Erythrozytenkonzentrats in die Nabelvene

Frage 3b

Wann und wie lange ist man bei einer Parvovirus B19 Infektion infektiös?

Antwort(en):

- 4-7 Tage vor Auftreten des Exanthems

Musterfall 2

In einer Volksschulklasse erkrankten 3 von 18 Kindern an einem fieberhaften Infekt mit vesikulären Effloreszenzen im Bereich des Mundes sowie an den Händen und Füßen.

Frage 1

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Antwort(en):

- Hand-, Mund- und Fußsyndrom

Frage 2

Welche Viren können dieses Krankheitsbild hervorrufen?

Antwort(en):

- Enteroviren, im Besonderen Coxsackieviren vom Typ A7, A9, A10, A16

Frage 3

Welche Untersuchungen sind am aussichtsreichsten für eine Absicherung Ihrer Verdachtsdiagnose?

Antwort(en):

- Virusisolierung in Gewebekultur
- Virusnachweis mittels PCR

Frage 4

Aus welchem Material führen Sie diese Untersuchungen durch?

Antwort(en):

- Bläschenabstrich
- Rachspülflüssigkeit
- Rachenabstrich
- Stuhl

Frage 5

Welche Komplikation könnte im Zuge dieser Virusinfektion auftreten?

Antwort(en):

- Meningitis

Frage 6

Wie lange dauert diese Erkrankung üblicherweise?

Antwort(en):

- 1 Woche

Frage 7

Wie lange sind diese Kinder infektiös?

Antwort(en):

- Nach einer durchgemachten Enterovirus-Infektion können die Viren noch über mehrere Wochen mit dem Stuhl ausgeschieden werden.

Frage 8

Welche Virusinfektionen müssen differential-diagnostisch noch in Betracht gezogen werden?

Antwort(en):

- Infektionen mit dem Herpes simplex Virus
- Varizellen